



Uppgift 1

Data finns i textfil på kurshemsidan med adress

<http://www.math.kth.se/matstat/gru/5b1506/D/inluppg06/filer/datafil-118.txt>

Uppgift 2

Du skall betrakta summan av $n = 18$ tärningskast. Använd slumpfrö 1073603 i dina simuleringar. Övriga parametervärden är

$$a = 59 \quad \mathbf{p}_a = [0.15 \quad 0.09 \quad 0.22 \quad 0.19 \quad 0.20 \quad 0.15]$$

Uppgift 3

I 20 stycken disjunkta 1-sekundersintervall har det registrerats följande antal 1:or:

12	13	17	10	16	16	14	15	14	14
16	11	23	12	12	15	19	12	14	19

I uppgift e–j) använd slumpfrö 580889 och följande parametervärden:

$$\begin{array}{lll} \mu_1 = 1 & \sigma_1 = 8 & n_1 = 26 \\ \mu_2 = 17 & \sigma_2 = 37 & n_2 = 37 \end{array}$$

Uppgift 4

Markovkedjan i diskret tid har övergångsmatris

$$\mathbf{P} = \begin{pmatrix} 0.18 & 0.29 & 0.13 & 0.24 & 0.16 \\ 0.19 & 0.29 & 0.16 & 0.18 & 0.18 \\ 0.20 & 0.29 & 0.17 & 0.19 & 0.15 \\ 0.15 & 0.15 & 0.22 & 0.19 & 0.29 \\ 0.25 & 0.11 & 0.20 & 0.25 & 0.19 \end{pmatrix}$$

Övriga parametrar är

$$\lambda_1 = \lambda_2 = 0.247 \quad \lambda_3 = 0.043 \quad \mu = 0.091.$$